

SCM

PEUGEOT-CITROËN

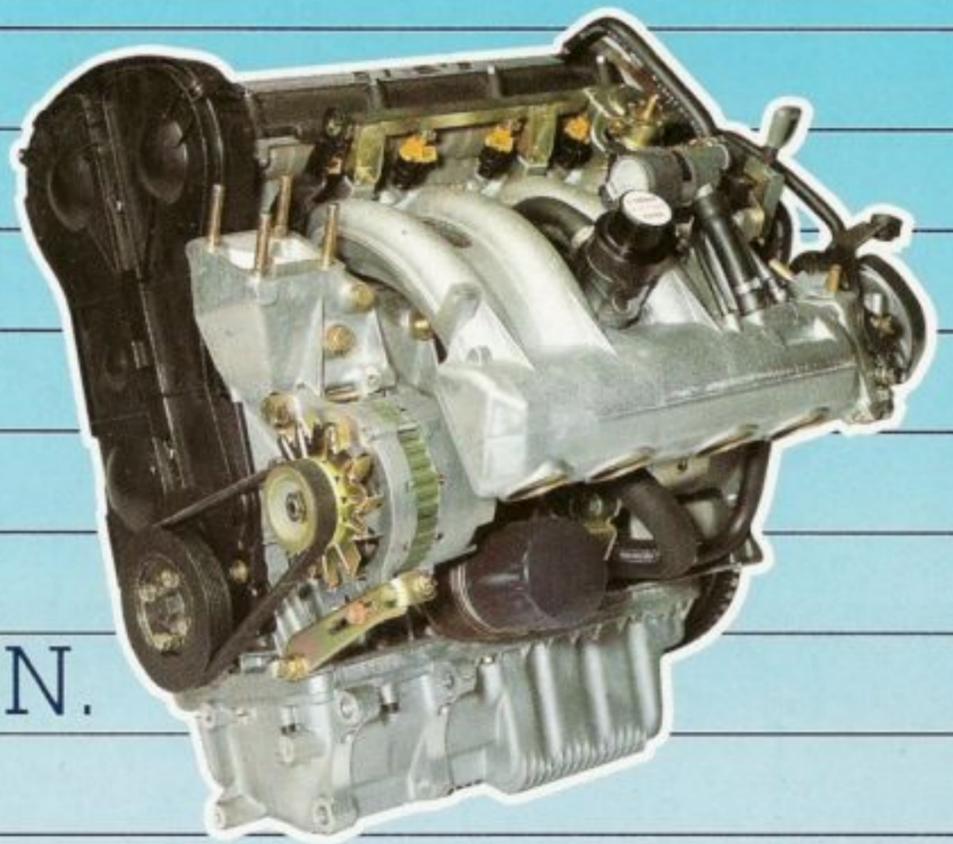
MOTEUR  
ESSENCE

XU9J4



CLM  
MOTEURS

SCM-CLM, c'est  
toute une gamme  
de moteurs  
de 15 à 170 ch. DIN.



117,7 kW - 160 ch

# LA SCM-CLM: vous offre...

## LA PUISSANCE, LA QUALITÉ, LA COMPACTITÉ

Le groupe PEUGEOT conçoit ses moteurs dans ses bureaux d'études à l'aide des moyens informatiques et des installations d'essais les plus modernes et les plus performants, ce qui garantit :

- le meilleur niveau de qualité.
- un rapport puissance/poids exceptionnel.
- une très large plage de régime de l'usage industriel le plus exigeant jusqu'à l'application automobile la plus performante.
- un encombrement minimum dans la cylindrée.
- un rendement élevé pour une consommation réduite.
- un faible niveau de bruit et de vibrations.
- une fiabilité exceptionnelle qui garantit une réelle longévité d'utilisation.

De plus l'utilisation de l'injection indirecte assure le meilleur niveau possible de dépollution.

## UN PRODUIT DE TRÈS HAUTE TECHNOLOGIE

- siège de soupape d'échappement en acier, permettant le fonctionnement au G.P.L. ou au gaz naturel.
- culasse en alliage d'aluminium permettant d'alléger le moteur tout en assurant une bonne étanchéité du joint bloc culasse.
- utilisation des techniques de serrage des vis dans le domaine plastique garantissant un assemblage parfait qui élimine les opérations de resserrage ultérieures.
- arbre à cames en tête commandé par courroie assurant un réglage précis et définitif des jeux de soupapes (séries TU et XU) ou par chaîne (moteur V6).
- entretien limité au strict minimum = vidange tous les 10 000 km, révision tous les 20 000 km.
- dépollution répondant aux normes actuelles les plus sévères par recyclage des gaz d'échappement et utilisation de pot catalytique.
- évolution technique et technologique permanente : aujourd'hui injection électronique, culasse multi-soupapes, turbo-compresseur, demain utilisation de pièces partiellement réalisées en céramique, optimisation des pièces réalisées par ordinateur (bielle, etc...).

## L'ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Le groupe PEUGEOT est l'un des tout premiers fabricants de moteurs essence et gaz dans le monde et en produit dans ses usines plus d'un million par an.

Les méthodes de contrôle-qualité les plus récentes sont appliquées, y compris, dans les ateliers d'usinage, le contrôle statistique intégré.

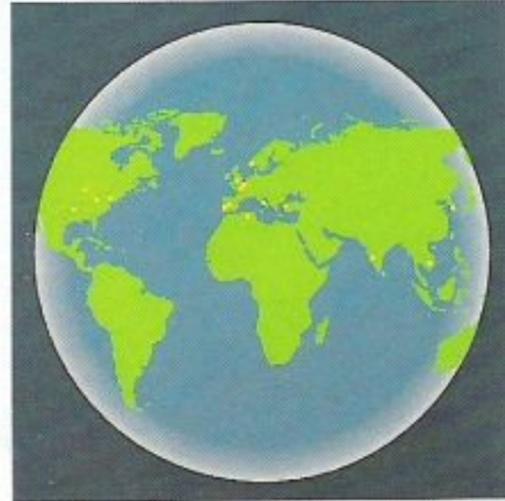
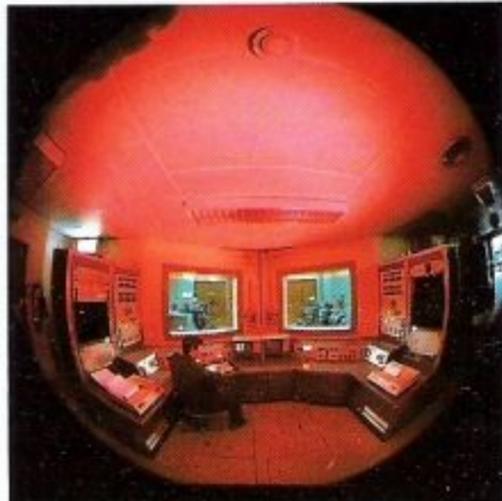
Celui-ci, placé sous l'entière responsabilité de l'opérateur, permet de vérifier qu'à chaque étape d'usinage la fabrication est correcte et donc de garantir à 100 % que les moteurs et pièces sont conformes et satisfont à tous les critères de qualité.

## LE SERVICE

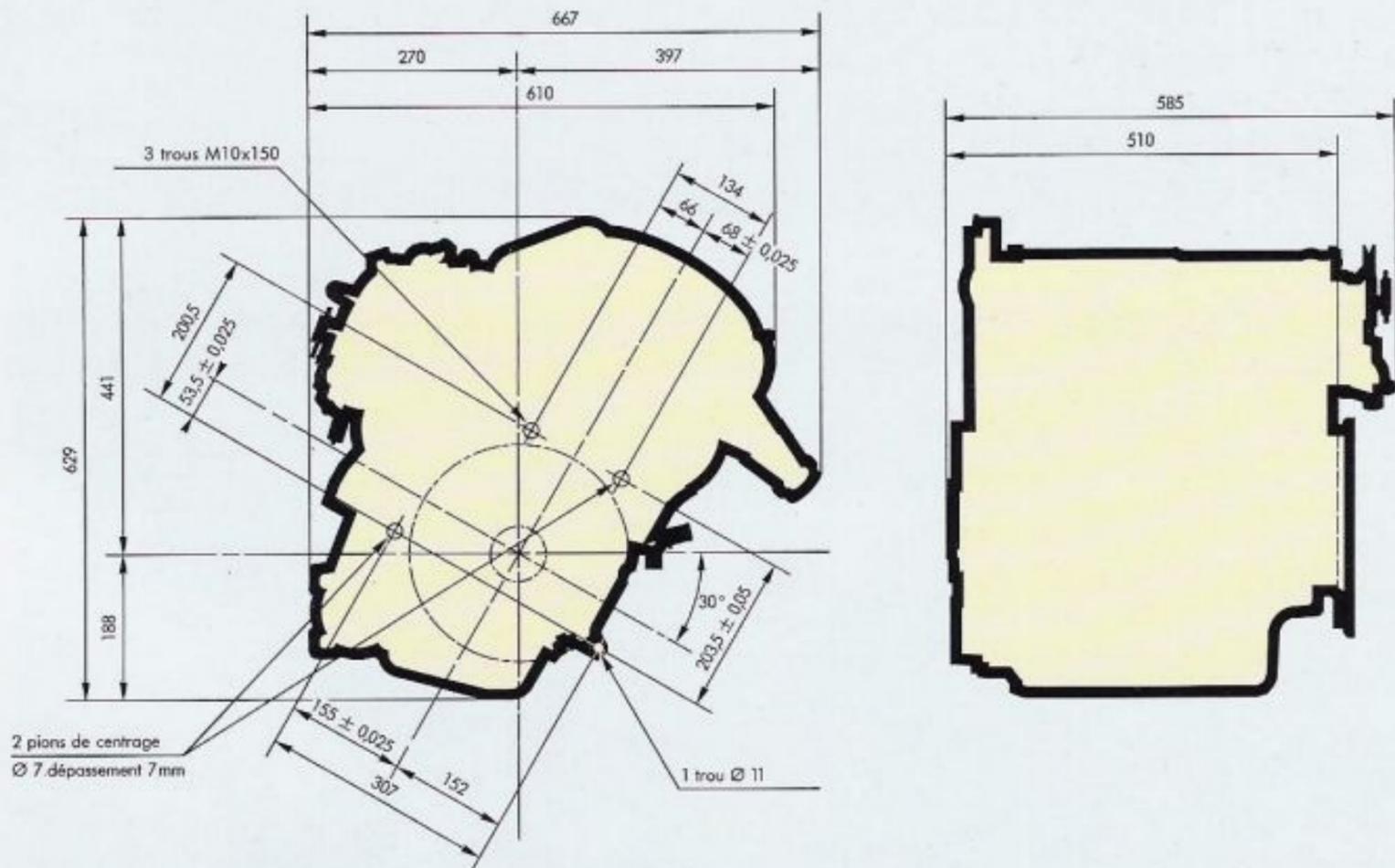
Le service après-vente et pièces de rechange assure le suivi personnalisé du client ; composé de techniciens hautement qualifiés, il intervient à la demande sous 48 heures.



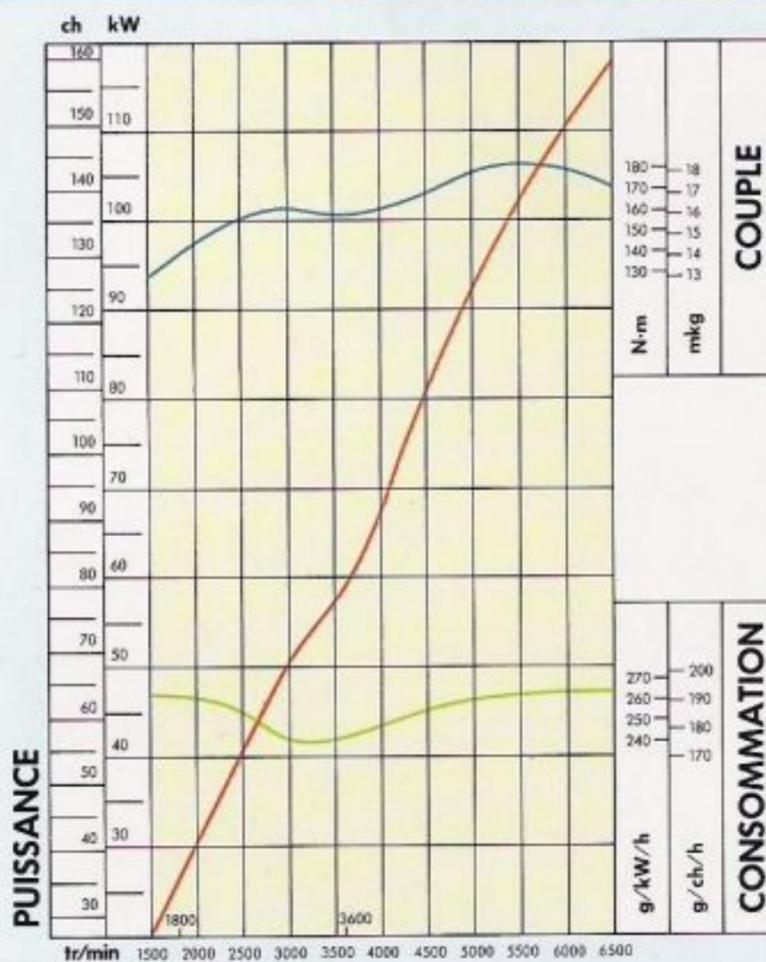
Photo : "LE RAPPORT", Metz



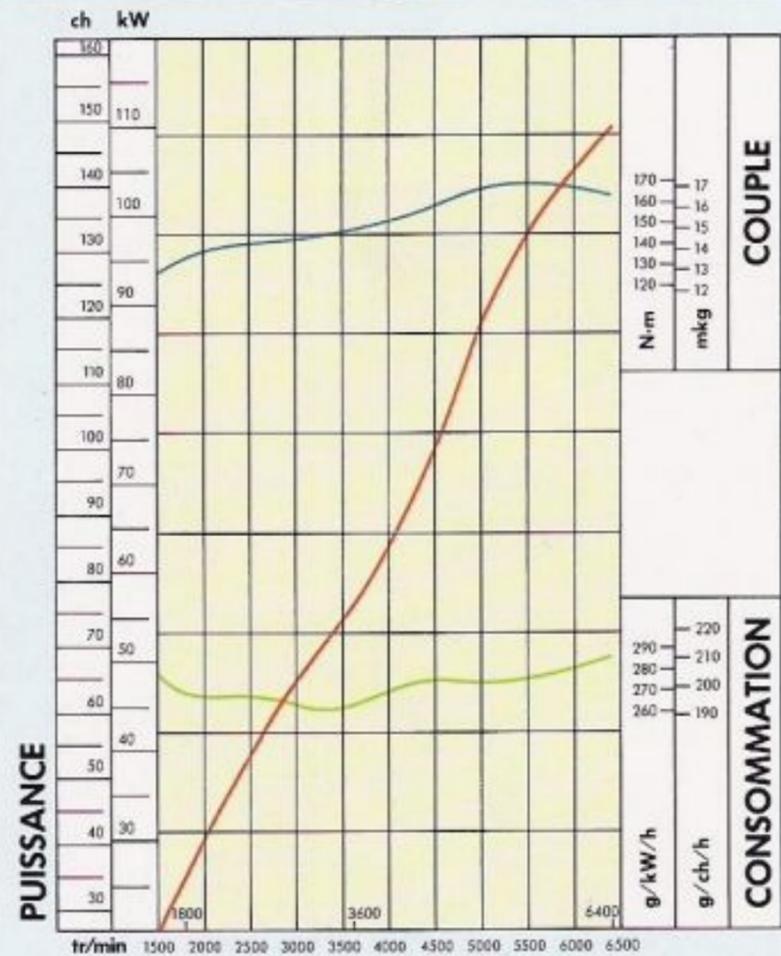
# ENCOMBREMENT



# PERFORMANCES



SANS CATALYSEUR



AVEC CATALYSEUR

DIN 70020

Ces courbes représentent les performances suivant normes DIN. Les performances indiquées sont données à ± 5 % pour un moteur à température de fonctionnement. La puissance diminue en fonction de l'altitude et de la température d'entrée d'air : - 10 % par 1 000 mètres au-dessus de 100 mètres, - 1,8 % par 10 °C au-dessus de 25 °C.



SOCIÉTÉ COMMERCIALE DE MOTEURS - CLM  
Filiale de PEUGEOT SA  
49, rue Noël-Pons • BP 420  
F - 92004 NANTERRE CEDEX  
Tél. : (1) 47.80.72.11 • Télex : 620162 Comot F • Télécopieur (1) 42.42.86.07

PEUGEOT - MOTOREN GMBH  
D - 5042 ERFTSTADT - LECHENICH  
Bonner Ring 17 - Postfach 1143  
tél. : (0 22 35) 50 11  
télex : 8 88 918 pemo d

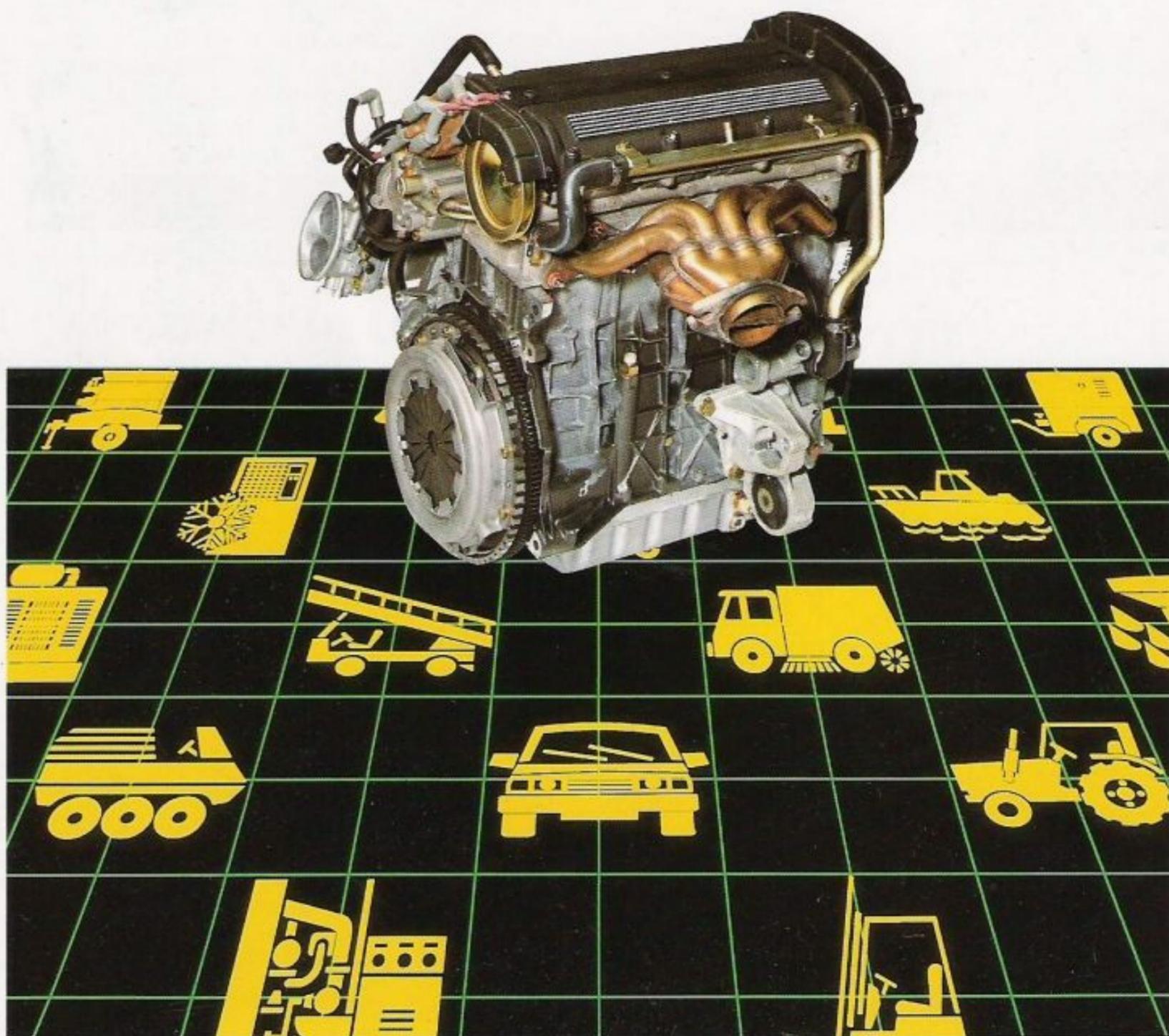
PEUGEOT ENGINES  
301, Route 17 North  
RUTHERFORD, N.J. 07070  
U.S.A.  
(201) 438-5559 telex 1561386

PEUGEOT - CITROËN ENGINES  
YORK HOUSE  
Clarendon Avenue, Leamington, SPA  
WARWICKSHIRE CV 32 5 PP-GB  
(926) 882201 télex 312332 Citind

## OPTIONS

- Volant moteur
- Démarrreur
- Alternateur
- Kit de démarrage
- Filtre à air
- Moto-ventilateurs

Pour les options spécifiques, nous consulter.





SOCIÉTÉ COMMERCIALE DE MOTEURS-CLM

Filiale de PEUGEOT SA

Siège Social : 49, rue Noël-Pons • 92000 NANTERRE - F

Adresse Postale : BP 420 • F - 92004 NANTERRE CEDEX

Tél : (1) 47.80.72.11 • Télex 620 162 Comot F • Télécopieur : (1) 42.42.86.07

# MOTEUR ESSENCE XU9 JA

## DESCRIPTION

Essence 4 temps		
Aspiration		Naturelle
Nombre et position des cylindres		4 en ligne, inclinés à 30° côté échappement
Alésage et course	mm	83 x 88
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1905
Rapport volumétrique		9,6/1
Ordre d'allumage		1-3-4-2
Sens de rotation (pour un observateur placé face au volant)		inverse d'horloge
Poids du moteur équipé, sans ingrédient :		
sans volant	kg	100
avec volant standard	kg	108
avec volant standard, alternateur et démarreur	kg	119

## PERFORMANCES

Régime rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6000
Puissance	kW	20	26,5	40,6	48,7	59,7	66,3	76,5	84,7	95
	ch	27,2	36	55,2	66,1	81	90,1	103,9	115	129
Couple	N.m.	130	138	155	155	156	158	162	162	161
	m.kg	13,2	14,1	15,8	15,8	15,9	16,1	16,5	16,5	15,4
Pression moy. effective	kPa	840	927	1023	1021	1043	1044	1070	1066	996
	kg/cm <sup>2</sup>	8,6	9,4	10,4	10,4	10,6	10,6	10,9	10,9	10,2
Couple maxi	N.m.		164	(16,7 m.kg)						
Régime couple maxi	tr/min		4750							
Régime maxi à vide	tr/min		6600							
Régime mini ralenti	tr/min		800							

CONSOMMATION SPÉCIFIQUE POUVOIR CALORIFIQUE = 10390 kCal/kg (98 RON - MON 88) :

	g/kW/h	238	275	256	246	249	249	250	252	271
Pleine charge										
3/4 charge		246	261	258	245	246	251	264	267	293
1/2 charge		269	283	261	258	261	262	271	277	306

DIN 70020 à ± 5 %

## CIRCUIT D'EAU MOTEUR

Capacité d'eau du moteur seul	litre	4,8
Pression de pressurisation maximum	kPa	100
Valeur de réglage du thermostat	°C	88/97
Témoin d'alerte réglé à	°C	110
DÉBIT D'EAU, THERMOSTAT GRAND OUVERT :		
Régime moteur	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6000
Régime pompe à eau	tr/min	Régime moteur x 1,05
Débit d'eau	l/h	2570 3080 4460 5350 6420 7140 7740 8600 10320

## CIRCUIT D'HUILE MOTEUR

POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE GRAISSAGE DE 120°C, LA PRESSION DOIT ÊTRE AU :

Régime de 1000 tr/min	kPa	180
Régime de 6000 tr/min	kPa	550
TEMPÉRATURE MAXIMUM DE L'HUILE EN SERVICE :		
Intermittent	°C	150
Continu	°C	140
ÉPURATEUR D'HUILE :		
Mano-contact taré à :	kPa	80
Cartouche d'épurateur d'huile, by-pass taré à :	kPa	120
DÉBIT DE LA POMPE POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE 120°C :		
Régime moteur	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6000
Débit	l/min	8,2 9,9 11,6 12,1 12,5 13,2 13,8 14,4 15,8

## LUBRIFICATION

Capacité d'huile (avec épurateur)	litre	5
Appellation		10 W 40
Spécification et niveau de performance		API-SF/CC
Périodicité de vidange	km	10000

## SYSTEME D'ADMISSION D'AIR

Seuil de filtration minimum du filtre à air	%	99,9
DÉPRESSION MESURÉE A L'ENTRÉE DU COLLECTEUR A 6000 TR/MIN :		
Avec filtre à air neuf	kPa	5,1
Avec filtre à air colmaté	kPa	6,6
VOLUME PRATIQUE D'AIR ASPIRÉ A 20°C :		
Régime de rotation	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6000
Volume	m <sup>3</sup> /h	77 93 129 154 186 206 231 257 309

## SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT

Contre pression maxi mesurée à la sortie du collecteur :	kPa	12,4 à 6000 tr/min								
Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6000
Température à pleine charge	°C	536	557	633	657	694	728	753	790	880

## BILAN THERMIQUE

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6000
CALORIES A ÉVACUER DANS L'EAU DE REFROIDISSEMENT A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	644	689	580	521	502	492	592	623	764
3/4 de charge	kCal/kW/h	666	654	584	519	496	495	625	660	827
1/2 charge	kCal/kW/h	728	709	591	547	526	517	643	685	863
CALORIES A ÉVACUER DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	925	1090	1012	1065	1134	1145	1126	1109	1123
3/4 de charge	kCal/kW/h	956	1035	1020	1060	1121	1154	1189	1175	1215
1/2 charge	kCal/kW/h	1045	1122	1032	1116	1189	1205	1221	1219	1269
CALORIES A ÉVACUER PAR RAYONNEMENT ET CONDUCTIBILITÉ A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	87	99	92	88	89	89	90	90	97
3/4 charge	kCal/kW/h	89	94	92	88	88	90	95	96	105
1/2 charge	kCal/kW/h	98	101	94	92	94	94	97	99	110
CALORIES A ÉVACUER DANS L'HUILE MOTEUR A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	84	91	80	69	62	60	52	52	54
3/4 charge	kCal/kW/h	87	87	80	69	61	60	55	55	58
1/2 charge	kCal/kW/h	95	94	81	72	65	63	56	58	60

## MOMENT D'INERTIE

Attelage mobile (vilebrequin, bielles, pistons)	MD <sup>2</sup>	0,148 kg.m <sup>2</sup>
Volant standard locomotion	MD <sup>2</sup>	0,350 kg.m <sup>2</sup>

## IRREGULARITE CYCLIQUE (avec attelage mobile et volant)

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6000
Volant standard locomotion		1/13	1/19	1/37	1/52	1/76	1/93	1/118	1/146	1/210

## SYSTEME D'ALIMENTATION

DISPOSITIF D'INJECTION D'ESSENCE : BOSCH LE2 JETRONIC

	POMPE A CARBURANT	DEBIMÈTRE	CALCULATEUR	INJECTEUR
Marque	BOSCH	BOSCH	BOSCH	BOSCH
Type		0280 202 109	0280 000 359	0280 150 725
Pression	3 bars			3 bars

## APPAREILLAGE ELECTRIQUE 12 VOLTS

ALLUMAGE ÉLECTRONIQUE :

	ALLUMEUR	BOBINE	MODULE AMPLIFICATEUR	BOUGIE
Marque	BOSCH	BOSCH	BOSCH	CHAMPION
Courbe	C 043-D 019			EYQUEM
Type		0 221 122 317	MTR 01	C7YCX FC 62 L5

DÉMARRAGE ET CHARGE DE LA BATTERIE :

DÉMARREUR		ALTERNATEUR		
Type	à solénoïde	Type	triphasé à régulateur électronique intégré	
Puissance moyenne	0,85 kW (1,15 ch)	Puissance nominale	750 W	1000 W
Intensité absorbée à cette puissance	190 A.	Intensité nominale	55 A.	70 A.
Couple bloqué	9,8 N.m (0,99 m.kg)	Vitesse de conjonction	1100 tr/min	1100 tr/min
Intensité absorbée à ce couple	330 A.	Rapport vitesse	2,32/1	2,32/1
Régime d'entraînement moteur à -15°C	165 tr/min			

Performances obtenues avec une batterie de 45 Ah.

## POLLUTION

Le moteur XU9 JA satisfait aux prescriptions des Arrêtés Ministériels du 16 juillet 1984 (Directives 70/220/CEE et 83/351/CEE - règlement européen n° 15, rev.4), relatif aux émissions de gaz polluants.

## BRUIT

Les niveaux sonores indiqués sont exprimés en dBA, suivant norme SAE J 1074.

Régime moteur	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6000
Côté échappement		86	87	91	95	98	101	104	105	107,5
Côté injecteur		86	86	89	94	95	99	101	103	106
Côté carter de distribution		86	86	88	93	96	99	100	102	105

## FILIALES

### PEUGEOT - MOTOREN GMBH

D - 5042 ERFTSTADT - LECHENICH  
Bonner Ring 17 - Postfach 11 43  
Tél : (0 22 35) 50 11  
Télex 8 88 918 pemo d  
Fax : (49) 02235.76062

### PEUGEOT ENGINES & COMPONENTS

301 Route 17 North  
RUTHERFORD, N. J 07070  
U.S.A.  
(201) 438-5559 telex 1561386  
Fax : (201) 438.9329

### PEUGEOT-CITROËN ENGINES

Bedford Court - Bedford Street  
LEAMINGTON SPA  
Warwickshire CV 32 5 DY - GB  
(0926) 882201 telex 312332 Citind  
Fax : (0926) 420934



SOCIÉTÉ COMMERCIALE DE MOTEURS-CLM

Filiale de PEUGEOT SA

Siège Social : 49, rue Noël-Pons • 92000 NANTERRE - F

Adresse Postale : BP 420 • F - 92004 NANTERRE CEDEX

Tél : (1) 47.80.72.11 • Télex 620 162 Comot F • Télécopieur : (1) 42.42.86.07

# MOTEUR ESSENCE

# XU9 J4

## DESCRIPTION

Essence 4 temps		
Aspiration		Naturelle
Nombre et position des cylindres		4 en ligne, inclinés à 30° côté échappement
Alésage et course	mm	83 x 88
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1905
Rapport volumétrique		10,4/1
Ordre d'allumage		1-3-4-2
Sens de rotation (pour un observateur placé face au volant)		inverse d'horloge
Poids du moteur équipé, sans ingrédient :		
sans volant	kg	112,6
avec volant standard	kg	121,6
avec volant standard, alternateur et démarreur	kg	132,7

## PERFORMANCES

	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6500
<b>Régime rotation</b>										
Puissance										
	kW	20,4	25,6	41,2	51,4	56,3	68,3	79,6	93,8	117,8
	ch	27,7	34,8	56	69,8	76,5	92,8	108,1	127,5	160
Couple										
	N.m	130	137	157	163	157	163	169	180	173
	m.kg	13,2	13,9	16	16,6	16	16,6	17,3	18,4	17,6
Pression moy. effective										
	kPa	856	896	1038	1078	985	1075	1113	1182	1141
	kg/cm <sup>2</sup>	8,7	9,1	10,6	11	10	11	11,3	12	11,6
Couple maxi	N.m		180	(18,4 m.kg)						
Régime couple maxi	tr/min		5000							
Régime maxi à vide	tr/min		6700							
Régime mini ralenti	tr/min		850							
CONSOMMATION SPÉCIFIQUE POUVOIR CALORIFIQUE = 10070 k Cal/kg (98 RON - MON 87,8)										
Pleine charge	g/kWh	264	263	257	241	245	248	258	262	264
3/4 charge	g/kWh	268	267	241	230	233	236	253	264	281
1/2 charge	g/kWh	294	295	263	250	253	258	267	282	314

DIN 70020 à ± 5 %

## CIRCUIT D'EAU MOTEUR

Capacité d'eau du moteur seul	litre	4,8
Pression de pressurisation maximum	kPa	100
Valeur de réglage du thermostat	°C	88
Témoin d'alerte réglé à	°C	110
DÉBIT D'EAU, THERMOSTAT GRAND OUVERT :		
<b>Régime moteur</b>	tr/min	<b>1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6500</b>
Régime pompe à eau	tr/min	Régime moteur x 1,05
Débit d'eau	l/h	2570 3080 4460 5350 6420 7140 7740 8600 11110

## CIRCUIT D'HUILE MOTEUR

POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE GRAISSAGE DE 120°C, LA PRESSION DOIT ÊTRE AU :

Régime de 1000 tr/min	kPa	180
Régime de 6500 tr/min	kPa	550

TEMPÉRATURE MAXIMUM DE L'HUILE EN SERVICE :

Intermittent	°C	150
Continu	°C	140

ÉPURATEUR D'HUILE :

Mano-contact taré à :	kPa	80
Cartouche d'épurateur d'huile, by-pass taré à :	kPa	120

DÉBIT DE LA POMPE POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE 120°C :

<b>Régime moteur</b>	tr/min	<b>1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6500</b>
Débit	l/min	8,2 9,9 11,6 12,1 12,5 13,2 13,8 14,4 16,1

## LUBRIFICATION

Capacité d'huile (avec épurateur et refroidisseur)	litre	5,3
Appellation		10 W 40
Spécification et niveau de performance		API-SF/CC
Périodicité de vidange	km	10000

## SYSTEME D'ADMISSION D'AIR

Seuil de filtration minimum du filtre à air	%	99,9
DÉPRESSION MESURÉE A L'ENTRÉE DU COLLECTEUR A 6500 TR/MIN :		
Avec filtre à air neuf	kPa	3,9
Avec filtre à air colmaté	kPa	5,5
VOLUME PRATIQUE D'AIR ASPIRÉ A 20°C :		
<b>Régime de rotation</b>	tr/min	<b>1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6500</b>
Volume	m <sup>3</sup> /h	77 93 129 154 186 206 231 257 334

## SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT

Contre pression maxi mesurée à la sortie du collecteur :	kPa	27,5 à 6500 tr/min								
Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6500
Température à pleine charge	°C	466	517	606	658	698	718	747	771	862

## BILAN THERMIQUE

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6500
CALORIES A ÉVACUER DANS L'EAU DE REFROIDISSEMENT A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	775	683	647	587	572	582	556	586	771
3/4 de charge	kCal/kW/h	787	694	607	560	544	554	539	590	821
1/2 charge	kCal/kW/h	863	766	662	609	591	605	575	630	917
CALORIES A ÉVACUER DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	866	946	928	833	881	906	1026	1041	872
3/4 de charge	kCal/kW/h	879	961	871	795	838	862	1009	1049	927
1/2 charge	kCal/kW/h	965	1061	950	864	910	942	1064	1120	1036
CALORIES A ÉVACUER PAR RAYONNEMENT ET CONDUCTIBILITÉ A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	93	93	91	85	86	87	91	92	93
3/4 charge	kCal/kW/h	94	94	85	81	82	83	89	93	99
1/2 charge	kCal/kW/h	104	104	93	88	89	91	94	99	111
CALORIES A ÉVACUER DANS L'HUILE A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	64	66	62	62	67	62	62	60	64
3/4 de charge	kCal/kW/h	65	67	58	59	64	59	61	60	68
1/2 charge	kCal/kW/h	71	74	64	64	69	65	65	64	76

## MOMENT D'INERTIE

Attelage mobile (vilebrequin, bielles, pistons)	MD <sup>2</sup>	0,148 kg.m <sup>2</sup>
Volant standard locomotion	MD <sup>2</sup>	0,372 kg.m <sup>2</sup>

## IRREGULARITE CYCLIQUE (avec attelage mobile et volant)

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6500
Volant standard locomotion		1/14	1/20	1/38	1/55	1/79	1/97	1/123	1/152	1/257

## SYSTEME D'ALIMENTATION

Dispositif d'injection d'essence multipoints BOSCH motronic type M 1.3

	POMPE A CARBURANT	DÉBITMÈTRE	CALCULATEUR	INJECTEUR
Marque	BOSCH	BOSCH	BOSCH	BOSCH
Type	0580 464 038	0280 202 202	0261 200 119	0280 150 702
Pression	3 bars			3 bars

## APPAREILLAGE ELECTRONIQUE 12 VOLTS

ALLUMAGE :

	BOBINE	MODULE D'ALLUMAGE	BOUGIE	
Marque	DUCELLIER	BOSCH	MAGNETI MARELLI	EYQUEM
Courbe	BTR 02	MTR 01	8 SC	FC 621 L&2
Type				

DÉMARRAGE ET CHARGE DE LA BATTERIE :

DÉMARREUR		ALTERNATEUR	
Type	à solénoïde	Type	triphasé à régulateur électronique intégré
Puissance moyenne	0,85 kW (1,15 ch)	Puissance nominale	1250 W
Intensité absorbée à cette puissance	190 A	Intensité nominale	90 A
Couple bloqué	9,8 N.m (0,99 m.kg)	Vitesse de conjonction	1100 tr/min
Intensité absorbée à ce couple	330 A	Rapport vitesse	2,17/4
Régime d'entraînement moteur à -15°C	165 tr/min		
Performances obtenues avec une batterie de 42 Ah.			

## POLLUTION

Le moteur XU9 J4 satisfait aux prescriptions des Arrêtés Ministériels du 16 juillet 1984 (Directives 70/220/CEE et 83/351/CEE- règlement européen n° 15, rev.3), relatif aux émissions de gaz polluants.

## BRUIT

Les niveaux sonores indiqués sont exprimés en dBA, suivant norme SAE J 1074.

Régime moteur	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6500
Côté échappement		86	87	91	95	98	101	104	105	110
Côté admission		86	86	89	94	95	99	101	103	109
Côté carter de distribution		86	86	87	88	93	96	99	100	107

## FILIALES

PEUGEOT - MOTOREN GMBH  
D - 5042 ERFTSTADT - LECHENICH  
Bonner Ring 17 - Postfach 11 43  
Tél : (0 22 35) 50 11  
Télex 8 88 918 pemo d

PEUGEOT ENGINES  
301, Route 17 North  
RUTHERFORD, N. J 07070  
U.S.A.  
(201) 438-5559 telex 1561386

PEUGEOT-CITROËN ENGINES  
Bedford Court - Bedford Street  
LEAMINGTON SPA  
Warwickshire CV 32 5 DY - GB  
(0926) 882201 telex 312332 Citind

**SOCIÉTÉ COMMERCIALE DE MOTEURS-CLM**

Filiale de PEUGEOT SA

Siège Social : 49, rue Noël-Pons • 92000 NANTERRE - F

Adresse Postale : BP 420 • F - 92004 NANTERRE CEDEX

Tél : (1) 47.80.72.11 • Télex 620 162 Comot F • Télécopieur : (1) 42.42.86.07

# MOTEUR ESSENCE XU9 J2

**DESCRIPTION**

Essence 4 temps		
Aspiration		Naturelle
Nombre et position des cylindres		4 en ligne, inclinés à 30° côté échappement
Alésage et course	mm	83 x 88
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1905
Rapport volumétrique		9,3/1
Ordre d'allumage		1-3-4-2
Sens de rotation (pour un observateur placé face au volant)		inverse d'horloge
Poids du moteur équipé, sans ingrédient :		
sans volant	kg	100
avec volant standard	kg	108
avec volant standard, alternateur et démarreur	kg	119

**PERFORMANCES**

Régime rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	5500
Puissance	kW	20,3	25,5	42,7	52	60,2	70,4	81,6	87,7	90,8
	ch	27,6	34,6	58	70,7	81,8	95,6	110,9	119,2	123,3
Couple	N.m.	129	135	163	166	160	170	173	167	158
	m.kg	13,2	13,8	16,6	16,9	16,3	17,1	17,6	17,1	16,1
Pression moy. effective	kPa	853	891	1075	1092	1053	1108	1142	1105	1039
	kg/cm <sup>2</sup>	8,7	9,1	11	11,1	10,7	11,3	11,6	11,3	10,6
Couple maxi	N.m.		173	(17,6 m.kg)						
Régime couple maxi	tr/min		4500							
Régime maxi à vide	tr/min		6200							
Régime mini ralenti	tr/min		800							
CONSOMMATION SPÉCIFIQUE POUVOIR CALORIFIQUE = 42130 kJ/kg (98 RON - 88 MON) :										
Pleine charge	g/kW/h	273	284	257	281	276	269	285	290	297
3/4 charge	g/kW/h	275	270	260	271	267	272	289	295	306
1/2 charge	g/kW/h	320	292	272	290	280	276	296	305	315

DIN 70020 à ± 5 %

**CIRCUIT D'EAU MOTEUR**

Capacité d'eau du moteur seul	litre	4,8
Pression de pressurisation maximum	kPa	100
Valeur de réglage du thermostat	°C	88/97
Témoin d'alerte réglé à	°C	110
DÉBIT D'EAU, INTERNE MOTEUR (pour une perte de charge dans le circuit d'eau de 90 kPa à 5500 tr/min) THERMOSTAT GRAND OUVERT :		
Régime moteur	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 5500
Régime pompe à eau	tr/min	Régime moteur x 1,05
Débit d'eau	l/s	0,71 0,85 1,24 1,49 1,78 1,98 2,15 2,39 2,63

**CIRCUIT D'HUILE MOTEUR**

POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE GRAISSAGE DE 120°C, LA PRESSION DOIT ÊTRE AU :										
Régime de 1000 tr/min	kPa	180								
Régime de 5500 tr/min	kPa	420								
TEMPÉRATURE MAXIMUM DE L'HUILE EN SERVICE :										
Intermittent	°C	150								
Continu	°C	140								
ÉPURATEUR D'HUILE :										
Mano-contact taré à :	kPa	80								
Cartouche d'épurateur d'huile, by-pass taré à :	kPa	120								
DÉBIT DE LA POMPE POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE 120°C :										
Régime moteur	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 5500								
Débit	l/s	0,14 0,17 0,19 0,20 0,21 0,22 0,23 0,24 0,25								

**LUBRIFICATION**

Capacité d'huile (avec épurateur)	litre	5
Appellation		10 W 40
Spécification et niveau de performance		API-SF/CC
Périodicité de vidange	km	10000

**SYSTEME D'ADMISSION D'AIR**

Seuil de filtration minimum du filtre à air	%	99,9
DÉPRESSION MESURÉE A L'ENTRÉE DU COLLECTEUR A 5500 TR/MIN :		
Avec filtre à air neuf	kPa	2,8
Avec filtre à air colmaté	kPa	4,3
VOLUME PRATIQUE D'AIR ASPIRÉ A 20°C :		
Régime de rotation	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 5500
Volume	m <sup>3</sup> /h	77 93 129 154 186 206 231 257 283

## SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT

Contre pression maxi mesurée à la sortie du collecteur : kPa 17 à 5500 tr/min

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	5500
Température à pleine charge	°C	587	622	678	721	772	815	860	865	865

## BILAN THERMIQUE

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	5500
PUISSANCE A ÉVACUER DANS L'EAU DE REFROIDISSEMENT A :										
Pleine charge	kW	19	21,9	32,2	41,4	45,1	51,7	58,3	66,2	79,6
3/4 charge	kW	14,3	15,6	24,4	30	32,7	39,2	44,3	50,5	61,5
1/2 charge	kW	11,1	11,2	17	21,4	22,9	26,5	30,3	34,8	42,2
PUISSANCE A ÉVACUER DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT A :										
Pleine charge	kW	21,8	32,3	46,2	67,4	77,2	86,5	116,5	126,9	126,8
3/4 charge	kW	16,5	23,1	35	48,8	56	65,6	88,6	96,9	98
1/2 charge	kW	12,8	16,7	24,4	34	39,2	44,4	60,5	66,8	67,3
PUISSANCE A ÉVACUER PAR RAYONNEMENT ET CONDUCTIBILITÉ A :										
Pleine charge	kW	2,3	3	4,5	6	6,8	7,8	9,6	10,4	11,1
3/4 charge	kW	1,7	2,1	3,4	4,2	4,9	5,9	7,3	8	8,5
1/2 charge	kW	1,3	1,5	2,4	3,1	3,5	4	4,9	5,5	5,9
PUISSANCE A ÉVACUER DANS L'HUILE A :										
Pleine charge	kW	1,6	2	3,1	4,4	5,2	5,6	6,5	6,8	7,6
3/4 charge	kW	1,2	1,5	2,3	3,2	3,8	4,2	5	5,2	5,9
1/2 charge	kW	0,9	1,1	1,6	2,3	2,7	2,9	3,4	3,6	4

## MOMENT D'INERTIE

Attelage mobile (vilebrequin, bielles, pistons)	MD <sup>2</sup>	0,148 kg.m <sup>2</sup>
Volant standard locomotion	MD <sup>2</sup>	0,350 kg.m <sup>2</sup>

## IRREGULARITE CYCLIQUE (avec attelage mobile et volant)

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	5500
Volant standard locomotion		1/13	1/19	1/37	1/52	1/76	1/93	1/118	1/146	1/176

## SYSTEME D'ALIMENTATION

DISPOSITIF D'INJECTION D'ESSENCE MULTIPOINTS BOSCH Jetronic type L 3.1

	POMPE A CARBURANT	DÉBITMÈTRE	CALCULATEUR	INJECTEUR
Marque	BOSCH	BOSCH	BOSCH	BOSCH
Type		0280 202 602	0280 000 601	0280 150 725
Pression	250 kPa (2,5 bar)			250 kPa (2,5 bar)

## APPAREILLAGE ELECTRIQUE 12 VOLTS

### ALLUMAGE

	ALLUMEUR	BOBINE	MODULE AMPLIFICATEUR	BOUGIE	
Marque	BOSCH	DUCELLIER	BOSCH	CHAMPION	EYQUEM
Courbe	C037-D019				
Type		BTR 02	MTR 02	C7YCX	FC 62 LS

### DÉMARRAGE ET CHARGE DE LA BATTERIE :

DÉMARREUR		ALTERNATEUR	
Type	à solénoïde	Type	triphasé à régulateur électronique intégré
Puissance moyenne	0,85 kW (1,15 ch)	Puissance nominale	750 W
Intensité absorbée à cette puissance	190 A	Intensité nominale	55 A
Couple bloqué	9,8 Nm (0,99 m.kg)	Vitesse de conjonction	1100 tr/min
Intensité absorbée à ce couple	330 A	Rapport vitesse	2,32/1
Régime d'entraînement moteur à -15°C	165 tr/min		

Performances obtenues avec une batterie de 45 Ah.

## POLLUTION

Le moteur XU9J2 satisfait aux prescriptions des Arrêtés Ministériels du 16 juillet 1984 (Directives 70/220/CEE et 83/351/CEE - règlement européen n° 15, rev.4), relatif aux émissions de gaz polluants.

## BRUIT

Les niveaux sonores indiqués sont exprimés en dBA, suivant norme SAE J 1074.

Régime moteur	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	5500
Côté échappement		86	87	91	95	98	101	104	105	106,5
Côté injecteurs		86	86	89	94	95	99	101	103	105
Côté carter de distribution		86	86	88	93	96	99	100	102	103

## FILIALES

### PEUGEOT - MOTOREN GMBH

D - 5042 ERFSTADT - LECHENICH  
Bonner Ring 17 - Postfach 11 43  
Tél : (0 22 35) 50 11  
Télex 8 88 918 pemo d  
Fax : (49) 02235.76062

### PEUGEOT ENGINES & COMPONENTS

301 Route 17 North  
RUTHERFORD, N. J 07070  
U.S.A.  
(201) 438-5559 telex 1561386  
Fax : (201) 438.9329

### PEUGEOT-CITROËN ENGINES

Bedford Court - Bedford Street  
LEAMINGTON SPA  
Warwickshire CV 32 5 DY - GB  
(0926) 882201 telex 312332 Citind  
Fax : (0926) 420934

### PEUGEOT MOTORES Y COMPONENTES

Ronda de Valencia n° 1  
3a planta  
28012 MADRID - ESPAGNE  
Tél : (91) 347 32 45  
Fax : (91) 347 32 46



SOCIÉTÉ COMMERCIALE DE MOTEURS-CLM

Filiale de PEUGEOT SA

Siège Social : 49, rue Noël-Pons • 92000 NANTERRE - F

Adresse Postale : BP 420 • F - 92004 NANTERRE CEDEX

Tél : (1) 47.80.72.11 • Télex 620 162 Comot F • Télécopieur : (1) 42.42.86.07

# MOTEUR ESSENCE

# XU9 J4

Avec catalyseur

## DESCRIPTION

Essence 4 temps		
Aspiration		Naturelle
Nombre et position des cylindres		4 en ligne, inclinés à 30° côté échappement
Alésage et course	mm	83 x 88
Cylindrée	cm <sup>3</sup>	1 905
Rapport volumétrique		9,7/1
Ordre d'allumage		1-3-4-2
Sens de rotation (pour un observateur placé face au volant)		inverse d'horloge
Poids du moteur équipé, sans ingrédient :		
sans volant	kg	112,6
avec volant standard	kg	121,6
avec volant standard, alternateur et démarreur	kg	132,7

## PERFORMANCES

Régime rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6400
Puissance	kW	20	25,5	37,1	48,1	56,4	64,3	74,5	88,7	110
	ch	27,2	34,6	50,4	65,4	76,6	87,3	101,2	120,6	149,5
Couple	N.m	128	136	142	153	150	156	157	169	164
	m.kg	13	13,8	14,5	15,6	15,3	15,9	16	17,2	16,7
Pression moy. effective	kPa	840	891	934	1010	986	1012	1042	1118	1083
	kg/cm <sup>2</sup>	8,6	9,1	9,5	10,3	10,1	10,3	10,6	11,4	11
Couple maxi	N.m		169	(17,2 m.kg)						
Régime couple maxi	tr/min		5000							
Régime maxi à vide	tr/min		6600							
Régime mini ralenti	tr/min		880							
CONSOMMATION SPÉCIFIQUE POUVOIR CALORIFIQUE = 10310 k Cal/kg (95 RON - MON 85,3)										
Pleine charge	g/kWh	280	260	280	261	265	271	279	274	287
3/4 charge	g/kWh	285	264	265	251	254	260	275	277	305
1/2 charge	g/kWh	311	292	287	271	274	281	288	295	337

DIN 70020 à ± 5 %

## CIRCUIT D'EAU MOTEUR

Capacité d'eau du moteur seul	litre	4,8
Pression de pressurisation maximum	kPa	100
Valeur de réglage du thermostat	°C	88
Témoin d'alerte réglé à	°C	110
DÉBIT D'EAU, THERMOSTAT GRAND OUVERT :		
Régime moteur	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6400
Régime pompe à eau	tr/min	
Débit d'eau	l/h	2570 3080 4460 5350 6420 7140 7740 8600 10890

## CIRCUIT D'HUILE MOTEUR

POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE GRAISSAGE DE 120°C, LA PRESSION DOIT ÊTRE AU :

Régime de 1000 tr/min	kPa	180
Régime de 6400 tr/min	kPa	550
TEMPÉRATURE MAXIMUM DE L'HUILE EN SERVICE :		
Intermittent	°C	150
Continu	°C	140
ÉPURATEUR D'HUILE :		
Mano-contact taré à :	kPa	80
Cartouche d'épurateur d'huile, by-pass taré à :	kPa	120
DÉBIT DE LA POMPE POUR UNE TEMPÉRATURE D'HUILE DE 120 °C :		
Régime moteur	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6400
Débit	l/min	8,2 9,9 11,6 12,1 12,5 13,2 13,8 14,4 16

## LUBRIFICATION

Capacité d'huile (avec épurateur et refroidisseur)	litre	5,3
Appellation		10 W 40
Spécification et niveau de performance		API-SF/CC
Périodicité de vidange	km	10000

## SYSTEME D'ADMISSION D'AIR

Seuil de filtration minimum du filtre à air	%	99,9
DÉPRESSION MESURÉE A L'ENTRÉE DU COLLECTEUR A 6400 TR/MIN :		
Avec filtre à air neuf	kPa	4,6
Avec filtre à air colmaté	kPa	6
VOLUME PRATIQUE D'AIR ASPIRÉ :		
Régime de rotation	tr/min	1500 1800 2500 3000 3600 4000 4500 5000 6400
Volume	m <sup>3</sup> /h	77 93 129 154 186 206 231 257 329

## SYSTEME D'ÉCHAPPEMENT

Contre pression maxi mesurée à la sortie du collecteur :	kPa	32,5 à 6400 tr/min								
Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6400
Température à pleine charge	°C	466	517	606	658	698	718	747	771	830

## BILAN THERMIQUE

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6400
CALORIES A ÉVACUER DANS L'EAU DE REFROIDISSEMENT A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	842	692	722	651	634	651	616	627	858
3/4 de charge	kCal/kW/h	857	702	683	626	608	625	607	634	912
1/2 charge	kCal/kW/h	935	777	740	676	655	675	635	675	1008
CALORIES A ÉVACUER DANS LES GAZ D'ÉCHAPPEMENT A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	1014	968	1140	1016	1068	1115	1231	1175	1065
3/4 de charge	kCal/kW/h	1033	983	1079	977	1023	1069	1213	1188	1132
1/2 charge	kCal/kW/h	1127	1087	1169	1055	1104	1156	1271	1265	1251
CALORIES A ÉVACUER PAR RAYONNEMENT ET CONDUCTIBILITÉ A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	101	94	101	94	96	98	101	99	104
3/4 de charge	kCal/kW/h	103	95	96	91	92	94	99	100	110
1/2 charge	kCal/kW/h	112	105	104	98	99	101	104	106	122
CALORIES A ÉVACUER DANS L'HUILE A :										
Pleine charge	kCal/kW/h	69	67	69	69	74	70	69	64	71
3/4 de charge	kCal/kW/h	71	68	66	66	71	67	68	65	75
1/2 charge	kCal/kW/h	77	75	71	71	77	72	71	69	83

## MOMENT D'INERTIE

Attelage mobile (vilebrequin, bielles, pistons)	MD <sup>2</sup>	0,148 kg.m <sup>2</sup>
Volant standard locomotion	MD <sup>2</sup>	0,372 kg.m <sup>2</sup>

## IRREGULARITE CYCLIQUE (avec attelage mobile et volant)

Régime de rotation	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6400
Volant standard locomotion		1/14	1/20	1/38	1/55	1/79	1/97	1/123	1/152	1/249

## SYSTEME D'ALIMENTATION

Dispositif d'injection d'essence multipoints : BOSCH motronic type M 1.3

	POMPE A CARBURANT	DEBITMÈTRE	CALCULATEUR	INJECTEUR
Marque	BOSCH	BOSCH	BOSCH	BOSCH
Type	0580 464 038	0280 202 202	0261 200 161	0280 150 702
Pression	3 bars			3 bars

## APPAREILLAGE ELECTRIQUE 12 VOLTS

ALLUMAGE :

	BOBINE	MODULE D'ALLUMAGE	BOUGIE
Marque	DUCELLIER	BOSCH	MAGNETI MARELLI
Courbe			8 SC
Type	BTR 02	MTR 01	EYQUEM FC 621LS 2

DÉMARRAGE ET CHARGE DE LA BATTERIE :

DÉMARREUR		ALTERNATEUR	
Type	à solénoïde	Type	triphase à régulateur électronique intégré
Puissance moyenne	0,85 kW (1,15 ch)	Puissance nominale	1250 W
Intensité absorbée à cette puissance	190 A	Intensité nominale	90 A
Couple bloqué	9,8 N.m (0,99 m.kg)	Vitesse de conjonction	1100 tr/min
Intensité absorbée à ce couple	330 A	Rapport vitesse	2,17/1
Régime d'entraînement moteur à -15°C	165 tr/min		

Performances obtenues avec une batterie de 45 Ah.

## POLLUTION

Le moteur XU9 J4 satisfait aux prescriptions des Arrêtés Ministériels du 16 juillet 1984 (Directives 70/220/CEE et 83/351/CEE - règlement européen n° 15, rev.3), relatif aux émissions de gaz polluants.

## BRUIT

Les niveaux sonores indiqués sont exprimés en dBA, suivant norme SAE J 1074.

Régime moteur	tr/min	1500	1800	2500	3000	3600	4000	4500	5000	6400
Côté échappement		86	87	91	95	98	101	104	105	109,5
Côté admission		86	86	89	94	95	99	101	103	108,5
Côté carter de distribution		86	86	87	88	93	96	99	100	106,5

## FILIALES

PEUGEOT - MOTOREN GMBH  
D - 5042 ERFSTADT - LECHENICH  
Bonner Ring 17 - Postfach 11 43  
Tél : (0 22 35) 50 11  
Télex 8 88 918 pemo d

PEUGEOT ENGINES  
301, Route 17 North  
RUTHERFORD, N. J 07070  
U.S.A.  
(201) 438-5559 telex 1561386

PEUGEOT-CITROËN ENGINES  
Bedford Court - Bedford Street  
LEAMINGTON SPA  
Warwickshire CV 32 5 DY - GB  
(0926) 882201 telex 312332 Citind